UNIVERSITY OF HAWAII
LIBRARY
HONOLULU, HAWAII

KOLLOID ZEITSCHRIFT

ZEITSCHRIFT FÜR REINE UND ANGEWANDTE KOLLOIDWISSENSCHAFT
EINSCHLIESSLICH DER MAKROMOLEKULAREN SUBSTANZEN

Organ für die Veröffentlichungen der Kolloid-Gesellschaft. Zur Zeit vereinigt mit den **Kolloid-Beiheften**

Herausgegeben von

F. HORST MÜLLER
MARBURG/LAHN

JOACHIM STAUFF
FRANKFURT/MAIN

Patentteil: **J. REITSTÖTTER,** München

BAND 148

Juli/September 1956

Mit 138 Abbildungen
in 184 Einzeldarstellungen und 28 Tabellen

VERLAG VON DR. DIETRICH STEINKOPFF
DARMSTADT 1956

INHALTS-VERZEICHNIS

Heft 1–2 (Juli/August 1956)

Originalarbeiten

From the Department of Chemistry, University of Wisconsin, Madison, Wis., (U.S.A.)

Ferry, John D. and Landel, Robert F., Molecular Friction Coefficients in Polymers and their Temperature Dependence (with 1 figure in 3 details and 3 tables) . . 1

Aus der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt Braunschweig

Becker, G. W. und Oberst, H., Über das dynamisch-elastische Verhalten linearer, vernetzter und gefüllter Kunststoffe (mit 6 Abb. in 22 Einzeldarstellungen) . . . 6

Aus der Meß- und Prüfabteilung der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik AG., Ludwigshafen a. Rh.

Thurn, H. und Wolf, K., Vergleichende dielektrische und Ultraschall-Messungen bei $2 \cdot 10^6$ Hz an Polyvinylestern, Polyacrylestern und Polyvinyläthern (mit 11 Abb. und 5 Tab.) 16

Aus dem Kunststoff-Laboratorium der Hackethal-Draht- und Kabelwerke AG., Hannover

Hartmann, A., Über die Wechselwirkung zwischen Polyvinylchlorid und Weichmachern. 2. Mitteilung (mit 10 Abb. und 1 Tab.) 30

Aus dem Centraal-Laboratorium T.N.O., Delft (Holland)

Heijboer, J., Molekulare Deutung sekundärer Dämpfungsmaxima. Bewegungen von Atomgruppen in Polymethacrylaten im Glaszustand (mit 22 Abb.) 36

From the Central Laboratories T.N.O., Delft (Holland)

Schwarzl, F., Linear Viscoelastic Behaviour of Isotropic Materials I. Transient Measurements (with 5 figures and 2 tables) 47

Aus dem Institut für theoretische Hüttenkunde und physikalische Chemie der Technischen Hochschule Aachen

Jenckel, Ernst und Herwig, Hans Ulrich, Schwingungsdämpfung und Einfriertemperatur an Mischpolymerisaten, Polymerisatgemischen und Lösungen (mit 13 Abb. und 1 Tab.) 57

Diskussion 66

Aus dem Physiologischen Institut der Universität Fribourg (Schweiz)

Betticher, André, Hardung, Victor und Maillard, Jules, Eine elektronische Apparatur zur Messung der dynamischen Elastizität und Viskosität kautschukähnlicher Körper (mit 9 Abb. und 1 Tab.) 66

Aus dem Institut für physikalische Chemie und Kolloidchemie der Universität Köln

Schmid, G., Schneider, Ch. und Henglein, A., Die Veränderung der Polymer-Einheitlichkeit beim Ultraschall-Abbau von Polymethacrylsäuremethylester (mit 5 Abb.) 73

Aus dem Institut für theoretische und physikalische Chemie der Universität Graz (Österreich)

Schurz, Josef, Einige Bemerkungen zur Messung und Darstellung der Strukturviskosität (mit 6 Abb. und 1 Tab.) . . . 76

Aus dem Institut für Kolloidforschung der Universität Frankfurt a. M., Bad Homburg v. d. H.

Jäger, R., Die Rolle der Ordnungszustände der Materie bei spezifisch biologischen Vorgängen 82

Aus dem Labor für Hochpolymere der Universität Marburg/Lahn

Müller, F. H. und Huff, Karl, Über die Beeinflussung des dielektrischen Relaxationsspektrums durch Molekülorientierung II (mit 1 Abb.) 83

Buchbesprechungen 84

Zur Besprechung eingegangene Bücher . . 91

Referate

1. Geschichtliches und Biographisches . . 91
2. Grundwissenschaften 92
3. Grenzflächenerscheinungen 99
4. Kolloide Systeme 101

5. Makromolekulare Substanzen 105
6. Experimentelle Methodik 116
7. Kunststoffe und Kautschuk 120
8. Textilien und Faserstoffe 123
11. Agrikulturchemie und Schädlingsbekämpfung 124
14. Keramik, Ton, Zement, Glas, anorganische Farbstoffe 124
16. Schmiermittel und Brennstoffe 125
17. Anstriche, Lacke, Harze, Wachse . . . 126
18. Netz-, Wasch- und Reinigungsmittel 126

Berichtigung

Zur Arbeit Thurn-Wolf, Kolloid-Z. **148**, 16 (1956) 126

Heft 3 (September 1956)

Originalarbeiten

Watson, John H. L. and Michael W. Freeman (Detroit, Mich., USA), The Fine Structure of Submicron Iron Particles (with 13 figures and 1 table) 127

From the Department of Chemistry, Agra College Agra (India)

Bhattacharya, Amal K., Viscosity Changes During the Slow Coagulation of Ferric Hydroxide Sol and the Verification of the New Equation, Connecting the Electrolyte Concentration and Time of Coagulation (with 5 figures in 10 details) . 136

From the Department of Chemistry, Agra College Agra (India)

Bhattacharya, Amal K. and Ram Kumar, The Relation Between the Time of Coagulation and Elektrolyte Concentration (with 7 figures and 1 table) . . . 140

Aus dem Institut für Physikalische Chemie der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg

Steffens, H. und F. Sauerwald, Über die Messung der Schmelzviskosität von Hochpolymeren, insbesondere Polyamiden im Kapillarviskosimeter (Viskositätsmessungen X) (mit 5 Abb. und 1 Tab.) . 144

Aus dem Laboratorium für Kunststoffe der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

Kästner, S. und K. Altenburg, Zur Theorie des Abbaus von Kettenmolekülen II. Über einige zweckmäßige Bedingungen bei experimentellen Untersuchungen (mit 1 Abb. in 12 Einzeldarstellungen und 1 Tab.) 150

Aus dem Pilot Laboratorium, Hiratsuka-Kanagawa (Japan) und der Toho Universität, Narashino-Chiba (Japan)

Katsurai, T. und A. Kitahara, Betrachtungen über die durch Autoklavierung verursachten hydrothermalen Vorgänge 155

Aus dem Institut für Ernährungsforschung, Potsdam Rehbrücke

Ulmann, M. und B. Wendt, Über die Veränderlichkeit der Stärke unter der Einwirkung von Zellulose, speziell Baumwolle (mit 2 Abb. und 9 Tab.) 157

Aus dem Institut für technische Physik der Technischen Hochschule Darmstadt

Kaiser, Rudolf, Über das UR-Spektrum von Hochdruck-, Niederdruck- und elektronenbestrahltem Polyäthylen (mit 8 Abb. in 14 Einzeldarstellungen und 1 Tab.) 168

Wissenschaftliche Kurzberichte

Aus dem Scientific Research Institute, Ltd., Hongo, Tokyo (Japan)

Yamaguchi, Shigeto, Zur Untersuchung des Klebemittels mit Elektronenbeugung 174

Tagungsberichte

Acker, L. Getreidechemiker-Tagung der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung vom 5.–7. Juni in Detmold 174

Gruner, E., Hauptversammlung der Deutschen Keramischen Gesellschaft vom 15. bis 17. Juni in Wiesbaden 175

Buchbesprechungen 176

Zur Besprechung eingegangene Bücher . . 177

Referate

2. Grundwissenschaften 178
3. Grenzflächenerscheinungen 180
4. Kolloide Systeme 181
5. Makromolekulare Substanzen 182
6. Experimentelle Methodik 186
7. Kunststoffe und Kautschuk 187
8. Textilien und Faserstoffe 187
14. Keramik, Ton, Zement, Glas, anorganische Farbstoffe 189
16. Schmiermittel und Brennstoffe 189
17. Anstriche, Lacke, Harze, Wachse . . . 189
18. Netz-, Wasch- und Reinigungsmittel . 189
19. Industrielle Verfahrenstechnik 190
20. Sonstiges 190

D IN STACKS